

T 3/5/1

3/5/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011648826 **Image available**

WPI Acc No: 1998-065734/199807

XRPX Acc No: N98-051738

Automatic vending machine mixing fresh cut flowers to user request - has flowers carried on wire spirals that are rotated to drop selected flowers sideways onto wrapping sheet, and closes wrapping when bouquet is complete

Patent Assignee: VOLPATTI M (VOLP-I)

Inventor: VOLPATTI M

Number of Countries: 020 Number of Patents: 005

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2749960	A1	19971219	FR 967578	A	19960613	199807 B
WO 9922347	A1	19990506	WO 97FR1904	A	19971024	199925 N
EP 968486	A1	20000105	EP 97912245	A	19971024	200006 N
			WO 97FR1904	A	19971024	
US 6474501	B1	20021105	WO 97FR1904	A	19971024	200276 N
			US 99381471	A	19990921	
EP 968486	B1	20040317	EP 97912245	A	19971024	200421 N
			WO 97FR1904	A	19971024	

Priority Applications (No Type Date): FR 967578 A 19960613; WO 97FR1904 A 19971024; EP 97912245 A 19971024; US 99381471 A 19990921

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2749960	A1		10	G07F-011/52	
WO 9922347	A1 F			G07F-011/42	

Designated States (National): JP US
Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE

EP 968486 A1 F G07F-011/42 Based on patent WO 9922347

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

US 6474501 B1 G07F-011/00 Based on patent WO 9922347

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

EP 968486 B1 F G07F-011/42 Based on patent WO 9922347

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Abstract (Basic): FR 2749960 A

The vending machine has an internal structure to support and to conserve natural flowers of different varieties. An external selection panel allows the user to select the flowers of their choice and indicates the payment required for the chosen bouquet composition. A payment collection mechanism authorises delivery of the chosen flowers.

The selection entered activates a mechanism to deliver the number of flowers selected to a collection point where they are wrapped (9) and delivered to the user. The individual flowers are carried on wire spirals that are driven in rotation by electric motors to drop a flower into the collection area. The end of the stems are embedded in a mousse that keeps them moist and the storage area is periodically sprayed with water. The storage unit is refrigerated. The control panel includes resonant information output device and a Braille touch panel.

ADVANTAGE - Allows user to form mixed bouquet to suit their taste and price range. Allows vending of flower bouquets in public places and at any time.

Dwg.2/3

Title Terms: AUTOMATIC; VENDING; MACHINE; MIX; FRESH; CUT; FLOWER; USER; REQUEST; FLOWER; CARRY; WIRE; SPIRAL; ROTATING; DROP; SELECT; FLOWER;

•
SIDEWAYS; WRAP; SHEET; CLOSE; WRAP; BOUQUET; COMPLETE

Derwent Class: T05

International Patent Class (Main): G07F-011/00; G07F-011/42; G07F-011/52

International Patent Class (Additional): G07F-011/70

• File Segment: EPI

DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE FLEURS FRAICHES
COUPÉES CONFECTIONNANT DES BOUQUETS A LA DEMANDE

5 La présente invention a pour objet un
distributeur automatique de fleurs fraîches coupées
confectionnant des bouquets à la demande.

10 Il est destiné à être installé dans divers
lieux publics tels que halls de gare, aérodrômes,
hôpitaux, etc, ou à proximité d'une boutique de fleuriste
pour permettre à celui-ci de continuer la vente en dehors
des heures d'ouverture.

15 Les distributeurs automatiques sont de plus en
plus répandus. Ils permettent de multiplier les points de
vente et d'augmenter la durée de commercialisation des
produits présentés sans mobiliser de personnel dont le
coût est de plus en plus élevé dans les pays développés.

20 Ils donnent la possibilité aux usagers de se
procurer à toute heure une gamme de plus en plus grande
de produits variés, allant de la confiserie au pain en
passant par les cigarettes, les boissons chaudes ou
froides ou jouets.

25 A notre connaissance, il n'existe pas à ce
jour de distributeurs de fleurs fraîches permettant de
choisir librement la composition d'un bouquet. Il est
pourtant certain que de nombreuses personnes souhaitant
acheter des fleurs, en particulier pour les offrir,
30 doivent y renoncer parce que les boutiques sont fermées
ou absentes. Il est certain également que la présence
d'un distributeur dans un endroit approprié peut inciter
des personnes qui ne l'avaient pas prévu à acheter un
bouquet.

Le brevet N° FR 2 588 107 déposé le 11/04/85 par M. NERACOU LIS (déchu le 31/12/86) décrit une enceinte isotherme réfrigérée dont la face avant comporte deux vitres superposées, et destinée à la distribution automatique, à l'aide d'un moyen de péage, de fleurs naturelles coupées conditionnées unitairement ou en bouquets. Les fleurs sont présentées dans des compartiments disposés sur le pourtour d'un tambour et formant un barillet permettant la visualisation des produits. L'extraction des fleurs conditionnées se fait par l'intermédiaire d'un portillon escamotable automatiquement, une commande de sélection permettant de choisir, parmi les produits présentés, celui désiré.

Cet appareil, qui ne semble pas avoir été développé, présente plusieurs inconvénients. En particulier, la disposition des fleurs sur un tambour ne permet de voir en même temps qu'une partie des produits disponibles. Surtout, il est totalement impossible de composer un bouquet selon sa fantaisie et ses moyens.

Le dispositif selon la présente invention a pour objectif de remédier à cet état de choses. Il permet en effet d'élaborer et personnaliser son propre bouquet à la demande, et d'adapter la sélection au besoin financier de la clientèle.

Il est constitué d'un appareil comportant une structure de stockage et de conservation pouvant recevoir plusieurs séries de fleurs fraîches coupées différentes et aménagé pour permettre de voir de l'extérieur au moins une fleur de chaque série, un mécanisme avec commande externe associée à un monnayeur permettant de choisir ces fleurs une à une et de les acheminer vers une unité de conditionnement du bouquet ainsi créé sous emballages

individuels extensibles ou au moyen d'un film transparent en rouleau.

Sur les dessins annexés, donnés à titre
5 d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention:

la figure 1 représente un distributeur de bouquets vu de face, en élévation,

la figure 2 est une vue schématique en
10 perspective cavalière montrant une des possibilités de réalisation du dispositif

et la figure 3 est une vue agrandie d'un tube avec mousse réserve d'eau se montant sur la tige des fleurs pour assurer leur conservation.

15

Le dispositif, figures 1 et 2, est constitué d'une armoire 1 d'aspect semblable à celui des distributeurs automatiques courants de confiserie et produits similaires, de préférence en acier peint ou
20 inoxydable, et comportant une partie transparente 2 laissant voir les fleurs 3 stockées à l'intérieur ainsi qu'un tableau de commande 4 extérieur avec monnayeur 5 permettant de piloter le mécanisme de sélection interne. Un portillon 6, ou un tiroir, permet de prendre
25 possession du bouquet une fois celui-ci dûment emballé.

Dans l'exemple illustré, le mécanisme de sélection, qui assure en même temps le stockage, est formé d'un ensemble de vrilles 7 rotatives à axes
30 horizontaux perpendiculaires à la face avant du meuble 1, à raison de deux vrilles synchronisées (ou plus) par série de fleurs identiques, agencées pour libérer une fleur lorsqu'elles effectuent un tour, tout en faisant avancer les fleurs en réserve situées derrière, de

manière à ce que celle qui sera libérée à la prochaine manoeuvre soit toujours située à l'avant et visible.

Les fleurs sélectionnées et libérées une à une tombent dans un réceptacle 8 où elles sont conditionnées en bouquet 9 et emballé dans un film transparent 10 débité par un rouleau 11, grâce à un mécanisme de type connu, courant dans l'industrie du conditionnement et non décrit ici.

10 Dès que l'emballage est terminé, l'ouverture du portillon 6, normalement condamné, est libérée.

Pour assurer la conservation des fleurs 3 durant le stockage, un petit tube 12 contenant de la mousse 13 gorgée d'eau pourra être enfilé sur chacune des tiges 14 (figure 3). Ces dernières seront avantageusement coupées lors du conditionnement en bouquet 9, de façon à éliminer les tubes.

20 La conservation peut également être assurée par une pulvérisation d'eau éventuellement périodique.

Suivant une variante d'exécution, les fleurs 3 sont stockées verticalement. On peut dans ce cas prévoir des bacs à eau dans lesquels trempent l'extrémité des tiges 14.

25 Le stockage sera réfrigéré si l'ambiance climatique le nécessite.

La sélection et le stockage peuvent s'effectuer suivant différents systèmes, pourvu que les fleurs 3 puissent être libérées une à une à la demande. On peut par exemple utiliser des tringles inclinées, des tambours à alvéoles constituant une chaîne sans fin, ou tous systèmes utilisés dans les distributeurs connus.

Les fleurs peuvent être stockées verticalement dans une goulotte horizontale, maintenues par une vrille rotative 7 ou plusieurs vrilles superposées, et guidées une à une par un tube qui les déverse dans une goulotte où elles sont vibrées puis emballées.

En particulier lorsque les fleurs sont stockées en position verticale, l'emballage du bouquet 9 peut être réalisé au moyen de sachets individuels extensibles en papier plissé, se présentant de préférence sous la forme de cônes empilables.

Les fleurs fraîches coupées seront choisies en fonction de la région, de la saison et des productions locales. Elles seront calibrées à une longueur de tige de l'ordre de 30 centimètres et celles dont le bouton floral aura un diamètre dépassant une certaine valeur, par exemple 10 centimètres seront éliminées. Les tiges seront au préalable désépinées et effeuillées.

A titre indicatif, le système pourra être conçu pour stocker 5 catégories comportant chacune 20 fleurs et réaliser des bouquets de 21 fleurs au maximum.

Le monnayeur 5 pourra avantageusement être complété d'un lecteur de cartes de paiement, et le tableau de commande 4 comporter un dispositif d'affichage lumineux et éventuellement sonore des informations, un système de commande vocale, et/ou des commandes à touches en relief Braille.

Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à l'objet de l'invention un maximum d'effets utiles qui n'avaient pas été, à ce jour, obtenus par des dispositifs similaires.

REVENDEICATIONS

1°. Distributeur automatique de fleurs

5 fraîches coupées confectionnant des bouquets à la
demande, destiné à être installé dans divers lieux
publics tels que halls de gare, aérodomes, hôpitaux,
etc, ou à proximité d'une boutique de fleuriste pour
permettre à celui-ci de pratiquer la vente en dehors des
10 heures d'ouverture,

caractérisé par la combinaison d'abord, d'une
structure de stockage et de conservation de plusieurs
séries de fleurs (3) naturelles, aménagée pour qu'à tout
moment chacune des fleurs pouvant être choisie soit
15 visible, ensuite, d'un mécanisme de sélection interne
piloté par un tableau de commande (4) extérieur avec
monnayeur (5) et permettant de sélectionner librement les
fleurs une par une, et enfin, d'une unité de
conditionnement et d'emballage du bouquet (9) formé par
20 les fleurs (3) choisies.

2°. Distributeur automatique de fleurs selon
la revendication 1, se caractérisant par le fait que les
fleurs (3) sont stockées verticalement dans une goulotte
25 horizontale, et guidées une à une par un tube qui les
déverse dans une goulotte où elles sont vibrées puis
emballées.

3°. Distributeur automatique de fleurs selon
30 la revendication 2, se caractérisant par le fait que les
fleurs (3) sont maintenues et sélectionnées par une
vrille rotative (7) ou plusieurs vrilles superposées.

4°. Distributeur automatique de fleurs selon
35 la revendication 1, se caractérisant par le fait que les

fleurs (3) sont stockées horizontalement et qu'elles sont maintenues et sélectionnées par au moins deux vrilles rotatives (7) synchronisées par série de fleurs identiques, agencées pour libérer une fleur (3)

- 5 lorsqu'elles effectuent un tour, tout en faisant avancer les fleurs en réserve situées derrière, de manière à ce que celle qui sera libérée à la prochaine manoeuvre soit toujours située à l'avant et visible.

- 10 5°. Distributeur automatique de fleurs selon l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que l'emballage du bouquet (9) est réalisé au moyen de sachets individuels extensibles en papier plissé se présentant sous la formes de cônes
15 empilables.

- 6°. Distributeur automatique de fleurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, se caractérisant par le fait que le bouquet (9) est emballé
20 dans un film transparent (10) débité par un rouleau (11) grâce à un mécanisme de type connu utilisé dans l'industrie du conditionnement.

- 7°. Distributeur automatique de fleurs selon
25 l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la conservation des fleurs (3) durant le stockage est assurée au moyen d'un petit tube (12) contenant de la mousse (13) et enfilé sur chacune des tiges (14), l'unité de conditionnement étant
30 équipée d'un dispositif coupant ces dernières lors du conditionnement en bouquet (9), de façon à éliminer lesdits tubes.

- 8°. Distributeur automatique de fleurs selon
35 l'une quelconque des revendications 1 à 3 et 5 et 6, se

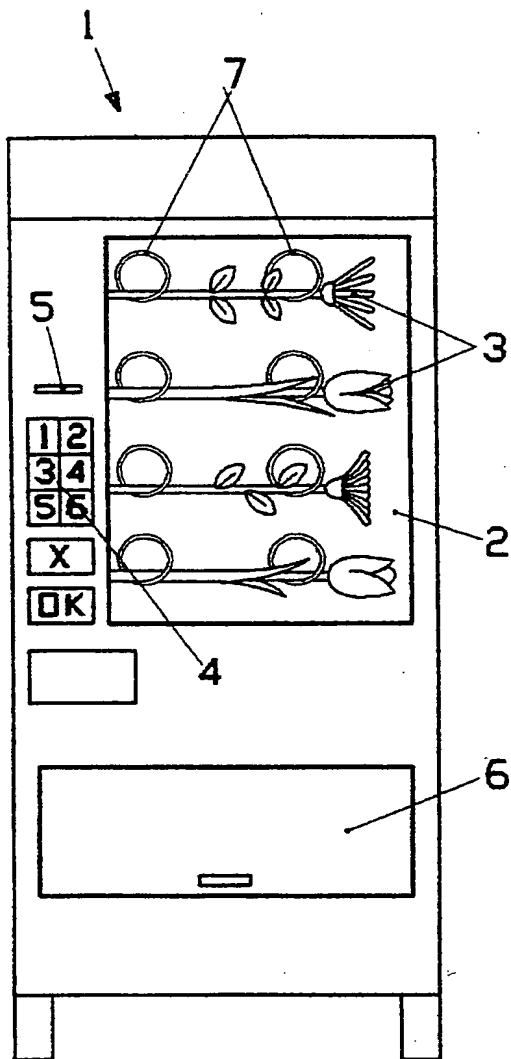
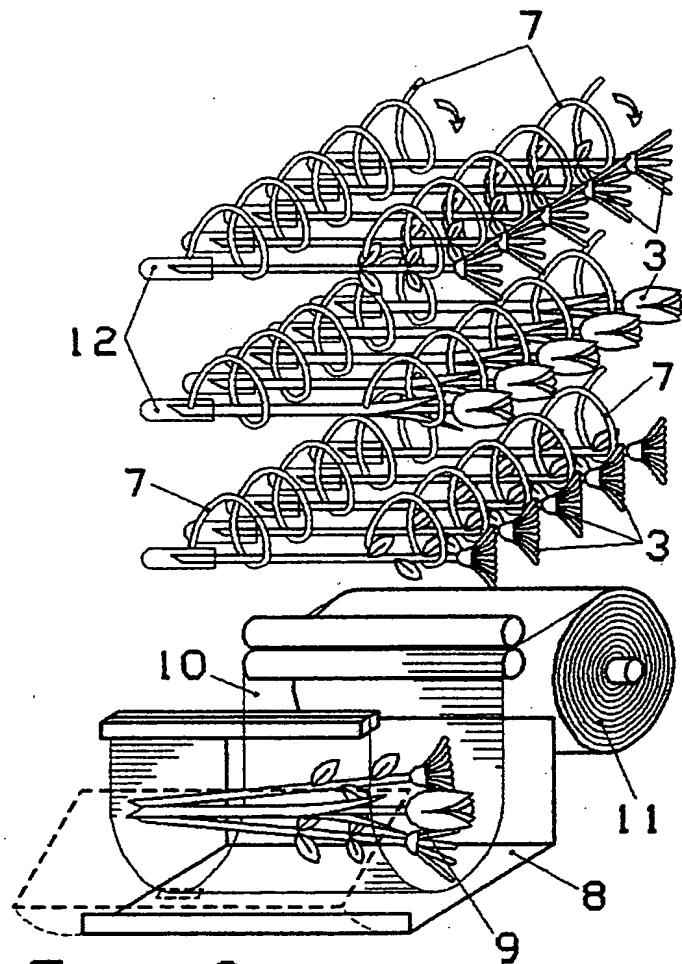
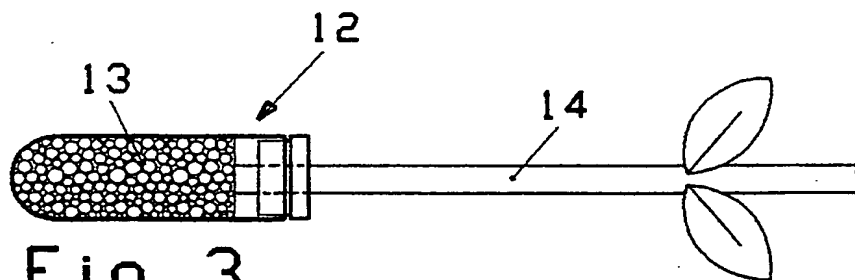
caractérisant par le fait que la conservation des fleurs (3) durant le stockage est assurée par pulvérisation d'eau périodique.

5 9°. Distributeur automatique de fleurs selon
l'une quelconque des revendications 1 à 3 et 5 et 6, se
caractérisant par le fait que les fleurs (3) sont
stockées verticalement et que leur conservation est
assurée par des bacs à eau dans lesquels trempent
10 l'extrémité des tiges (14).

10 °. Distributeur automatique de fleurs selon
l'une quelconque des revendications précédentes, se
caractérisant par le fait que la structure de stockage et
15 de conservation des fleurs (3) est réfrigérée.

11 °. Distributeur automatique de fleurs selon
l'une quelconque des revendications précédentes, se
caractérisant par le fait que le tableau de commande (4)
20 comporte un dispositif sonore de diffusion d'informations
et des commandes à touches en relief Braille.

PL. 1/1

Fig. 1Fig. 2Fig. 3